

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Ruang Lingkup Penelitian

Bidang disiplin ilmu yang terkait dengan penelitian ini adalah Ilmu Penyakit Saraf.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian diadakan di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pucanggading dan Kelurahan Bendan Ngisor Kecamatan Gajah Mungkur Kota Semarang. Pengambilan sampel dilakukan dari bulan Juli- Agustus 2018.

3.3 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan belah lintang (*cross sectional*). Data yang diambil adalah data primer.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Target

Populasi target pada penelitian ini adalah lansia.

3.4.2 Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah lansia yang berada di Unit Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pucanggading dan Kelurahan Sampangan (Bendan Ngisor) Kecamatan Gajah Mungkur Kota Semarang.

3.4.3 Sampel

3.4.3.1 Kriteria Inklusi

- 1) Pria dan wanita dengan usia 60-80 tahun
- 2) Dapat berjalan tanpa alat bantu

3.4.3.2 Kriteria Eksklusi

- 1) Riwayat depresi
- 2) Riwayat menderita stroke
- 3) Riwayat menderita Parkinson
- 4) Riwayat Trauma Kepala
- 5) Riwayat Kelemahan/Cacat tungkai

3.4.4 Cara Pengambilan Sampel

Pemilihan subjek penelitian adalah menggunakan *consecutive sampling* yaitu memilih subjek sesuai dengan kriteria penelitian sampai besar subjek terpenuhi.

3.4.5 Besar Sampel

Besar sampel dihitung dengan rumus

$$n = \frac{(Z\alpha^2) PQ}{d^2}$$

Keterangan :

n = besar sampel

$Z\alpha$ = Tingkat kemaknaan = 1,96

P = Estimasi prevalensi = 0,05⁶³

d = Ketepatan relative yang dikehendaki = 10% = 0,1

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{(Z\alpha^2) PQ}{d^2} \\
 &= \frac{1,96^2 \times 0,05 \times 0,95}{0,10^2} \\
 &= \frac{18,2496}{1} \\
 &= 19
 \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus tersebut diatas, diperoleh 19 responden penelitian. . Untuk menghindari kekurangan responden karena drop out maka ditambahkan 10% jumlah responden, maka diperoleh jumlah minimal 25 responden penelitian

3.5 Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah fungsi kognitif.

3.5.2 Variabel Tergantung

Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah gangguan keseimbangan postural.

3.5.3 Variabel Perancu

- a. Usia
- b. Jenis kelamin
- c. Aktivitas Fisik/Olahraga
- d. Hipertensi
- e. Diabetes Melitus

f. Obesitas

3.6 Definisi Operasional**Tabel 3.** Definisi Operasional

Variabel	Batasan Operasional	Skala
Fungsi Kognitif	<p>Fungsi Kognitif dinilai dengan menggunakan MOCA-Ina.</p> <p>Kriteria penilaian Moca Ina</p> <p>Normal : ≥ 26</p> <p>Tidak Normal : < 26</p>	<p>Nominal</p> <p>1. Tidak Terganggu</p> <p>2. Terganggu</p>
Gangguan Keseimbangan Postural	<p>Gangguan Keseimbangan Postural dinilai dengan Tes Romberg dan Tes Romberg dipertajam</p> <p>Ya</p> <p>Tidak</p>	<p>Nominal</p> <p>1. Ya</p> <p>2. Tidak</p>
Jenis Kelamin	<p>Jenis kelamin subjek penelitian diketahui dari lembar identitas yang diberikan. Jenis kelamin dibedakan menjadi laki-laki dan perempuan.</p>	<p>Nominal</p> <p>1. Laki-laki</p> <p>2. Perempuan</p>
BMI	<p>Kelebihan massa tubuh yang didapatkan berdasarkan rasio berat badan dan tinggi badan ditegakkan berdasarkan kriteria WHO</p> <p>$BMI \geq 25$: Obesitas</p> <p>$BMI < 25$: Normal</p> <p>1. Normal</p> <p>2. Obesitas</p>	<p>Nominal</p> <p>1. Normal</p> <p>2. Obesitas</p>
Aktivitas Fisik	<p>Aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari, diketahui dari wawancara. Aktivitas Fisik dibedakan menjadi</p>	<p>Ordinal</p> <p>1. 1x-3x/minggu</p>

	1. 1x-3x/minggu dalam rentang waktu 30 menit	2. >3x/minggu
	2. >3x/minggu dalam rentang waktu 30 menit	
Usia	Usia subjek penelitian adalah usia pada saat penelitian dengan rentang usia 60-80 tahun	Interval
Hipertensi	Adanya hipertensi ditentukan berdasarkan wawancara dan riwayat terapi hipertensi	Nominal
	Normal : sistol < 120 mmHg dan diastole < 80 mmHg	Ya
	Prahipertensi : sistol 120-139 mmHg dan diastole 80-89 mmHg	Tidak
	Stage 1 Hipertensi sistol 140-159 mmHg dan diastole 90-99 mmHg	
	Stage 2 Hipertensi, sistol \geq 160 mmHg dan diastole \geq 100 mmHg	
	Atau minum obat hipertensi	
	1. Tidak	
	2. Ya	
Diabetes Melitus	Adanya riwayat terapi diabetes mellitus dan ditentukan berdasarkan anamnesis. Sesuai konsensus Diabetes Melitus oleh Perkeni 2012 yaitu :	Nominal
	1. Glukosa darah sewaktu : 200 mg/dl atau pemeriksaan HbA1c >6,5%	Ya
	2. Glukosa darah puasa : 126 mg/dl	Tidak

3.7 Alat dan Cara Pengumpulan Data

3.7.1 Alat Pengumpulan Data

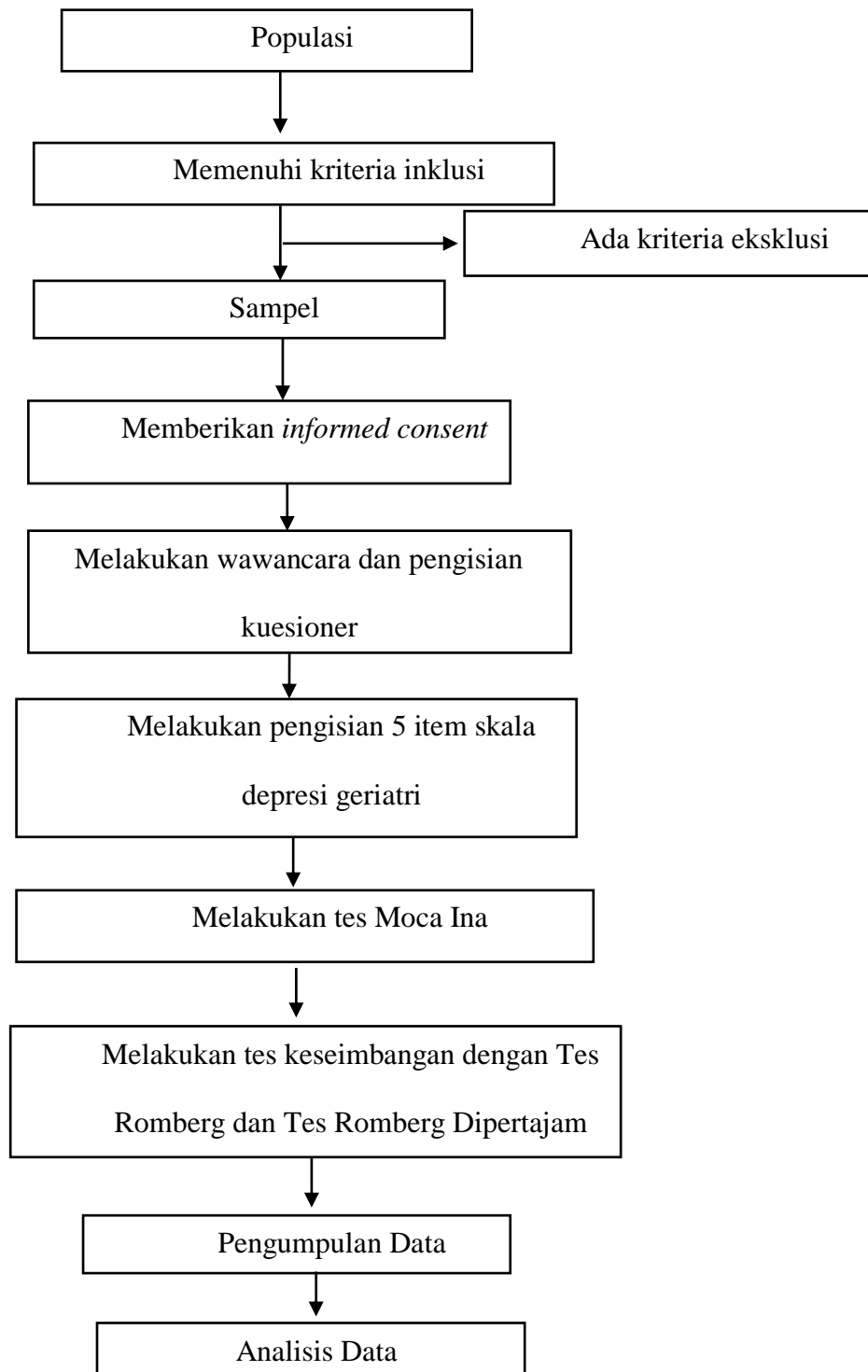
Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian

- a. Lembar *informed consent*
- b. Lembar Kuesioner
- c. Lembar tes 5 skala deperesi geriatri
- d. Lembar tes MOCA INA
- e. Laptop
- f. Alat tulis

3.7.2 Cara Pengumpulan Data

1. Pengambilan sampel subjek penelitian yang memenuhi kriteria penelitian.
2. Peneliti melakukan pengisian lembar persetujuan (*informed consent*) kepada subjek penelitian.
3. Peneliti melakukan wawancara dan pengisian kuesioner
4. Melakukan pengisian tes 5 item skala depresi geriatri kepada subjek penelitian
5. Melakukan pengisian tes Moca-INA kepada subjek penelitian.
6. Melakukan tes gangguan keseimbangan yaitu tes Romberg dan test Romberg dipertajam kepada subjek penelitian
7. Pengumpulan data
8. Analisis data

3.8 Alur Penelitian



Gambar 8.Alur Penelitian

3.9 Analisa Data

Sebelum dilakukan analisis, data yang dikumpul diperiksa kelengkapan dan kebenaran data. Data selanjutnya dimasukan ke dalam komputer, di tabulasi, dan diberi kode. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji X^2 karena kelompok pengukuran dalam penelitian ini berpasangan . Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan program komputer yaitu SPSS 21.0

3.10 Etika Penelitian

Etika penelitian meliputi:

- 1) *Ethical clearance*, diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dengan nomor 565/EC/FK-RSDK/VIII/2018
- 2) *Informed consent*, diisi oleh responden setelah mendapat penjelasan dari peneliti bahwa penelitian ini bersifat sukarela dan tidak ada paksaan, serta identitas responden dan hasil tes akan dijaga kerahasiaannya.
- 3) Peneliti menanggung semua biaya yang berkaitan.